Jb. nass. Ver. Naturkde. **120** S. 113–118 2 Abb. Wiesbaden 1999

Entwicklung der Steinkauzpopulation im östlichen Stadtgebiet von Wiesbaden 1975 bis 1998

WOLFGANG SCHMALL

Steinkauz, Lebensraum, Bestandsentwicklung 24 Jahre, künstliche Nistplätze, Ausbreitungsvermögen, Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

Der starke Rückgang des Steinkauzes (*Athene noctua*) (Abb. 1) veranlasste Mitte der 70er-Jahre Mitglieder der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON), die Bestandsentwicklung des Steinkauzes unter anderem im östlichen Stadtgebiet von Wiesbaden systematisch zu untersuchen und Schutzmaßnahmen einzuleiten. Für den Bestandsrückgang des Steinkauzes dürften im Wesentlichen die folgenden Ursachen verantwortlich sein:

- Verlust von Streuobstbeständen
- Grünlandumbruch
- veränderte Landbewirtschaftung
- Verlust von Bruthöhlen durch verstärkte Rodung alter Obstbäume

Um dem Rückgang der Steinkauzbestände entgegenzuwirken, wurden folgende Schutzmaßnahmen eingeleitet und durchgeführt:

- Niströhren wurden in den entsprechenden Streuobstwiesen und Obstbaumreihen aufgehängt.
- Auf der Basis einer Bestandsaufnahme aller Streuobstbestände in Wiesbaden durch die HGON wurden über 60 ha optimale Brutareale als „Geschützter Landschaftsbestandteil" durch die zuständigen Behörden ausgewiesen.
- Auf ausgewählten städtischen Flächen wurden neue Hochstammpflanzungen vorgenommen.



Abbildung 1: Junger Steinkauz (ca. 20 Tage alt) (Foto: W. SCHMALL)

Von wenigen vereinzelten Bruten vor 25 Jahren stieg der Brutbestand zeitweise auf bis zu 31 Brutpaare an.

2 Untersuchungsgebiet

Das ca. 60 km² große Untersuchungsgebiet umfaßt den östlichen Teil des Stadtgebiets von Wiesbaden. Es liegt an den Taunusausläufern in einer Höhe von ca. 100 bis 300 m über NN. Neben den Siedlungs- und Waldflächen mit ca. 30 % werden die restlichen Flächen vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Steinkauzvorkommen befinden sich ausschließlich in Streuobstwiesen und vereinzelten Obstbaumreihen der Gemarkungen Erbenheim, Igstadt, Kloppen-

heim, Heßloch und Breckenheim. Östlich der Wiesbadener Stadtgrenze setzen sich die Steinkauzvorkommen im Main-Taunus-Kreis fort.

3 Bestandsentwicklung

3.1 Brutpaare

Bei Bestandsaufnahmen in der Mitte der 70er-Jahre wurden 2 bis 3 Brutpaare in Nisthöhlen festgestellt. Darüber hinaus zeigte sich, dass nur sehr begrenzt geeignete Bruthöhlen in den Obstbaumbeständen vorhanden waren.

Mit den Bemühungen, ab 1975 das Nistplatzangebot für den Steinkauz durch Anbringen von Niströhren zu erweitern, erhöhte sich der Brutbestand von 6 Brutpaaren 1980 nahezu stetig auf bis zu 31 Brutpaare 1996 (Abb. 2). Das Niströhrenangebot wurde in den entsprechenden Biotopen bis 1989 kontinuierlich auf 97 Röhren erhöht und wurde auf diesem Niveau beibehalten (Abb. 2). Bis auf 1 bis 2 Bruten jährlich in Naturhöhlen, fanden die Bruten in den meist in Apfelbäumen aufgehängten Niströhren statt.

Die wesentliche Bestandserhöhung geschah durch Verdichtung der bereits in den 80er-Jahren besiedelten Brutgebiete. Eine Ausbreitung in nahe gelegene, geeignet erscheinende Streuobstbestände z. B. in Wiesbaden-Sonnenberg oder Wiesbaden-Rambach findet nur sehr vereinzelt statt.

Im Zeitraum von 1980 bis 1998 wurden im Untersuchungsgebiet 342 Bruten festgestellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass noch einige zusätzliche Brutpaare aus nicht bekannten Naturhöhlen vorhanden sind. Bei Brutzeit- und Winterkontrollen wurden nämlich regelmäßig einige unberingte Steinkäuze festgestellt, obwohl nahezu alle Jungvögel sowie die in den Höhlen angetroffenen Altvögel beringt wurden. Darüber hinaus ist bekannt, dass die umliegenden Steinkauzpopulationen (Limburg-Weilburg, Main-Taunus) ebenfalls intensiv beringt werden. Zusammen mit dem östlich angrenzenden Main-Taunus-Gebiet wird in nahrungsreichen Jahren ein Gesamtbestand von höchstens 90 Brutpaaren erreicht.

3.2 Bruterfolg

Aus den vorgenannten 342 Bruten der letzten 19 Jahre sind 843 Jungvögel (Zahl der Jungvögel zum Zeitpunkt der Beringung) ausgeflogen (vgl. Abb. 2). Daraus ergibt sich, dass im Mittel 2,46 Jungvögel pro Brutpaar (Brutpaare mit angefangener Brut) ausgeflogen sind. EXO & HENNES (1980) nennen eine Erfolgsrate von 2,35 Junge/Brutpaar, die erforderlich ist, um den Bestand auf gleichbleibendem Niveau zu halten. Dieser Wert wird von der untersuchten Steinkauzpopulation überschritten und deutet auf eine stabile Bestandsentwicklung hin. Vergleichbar positive Bestandsentwicklungen, die auf das Angebot von Niströhren zurückgehen, sind aus den Landesbereichen Limburg-Weilburg (FRIEDRICH 1990), Main-

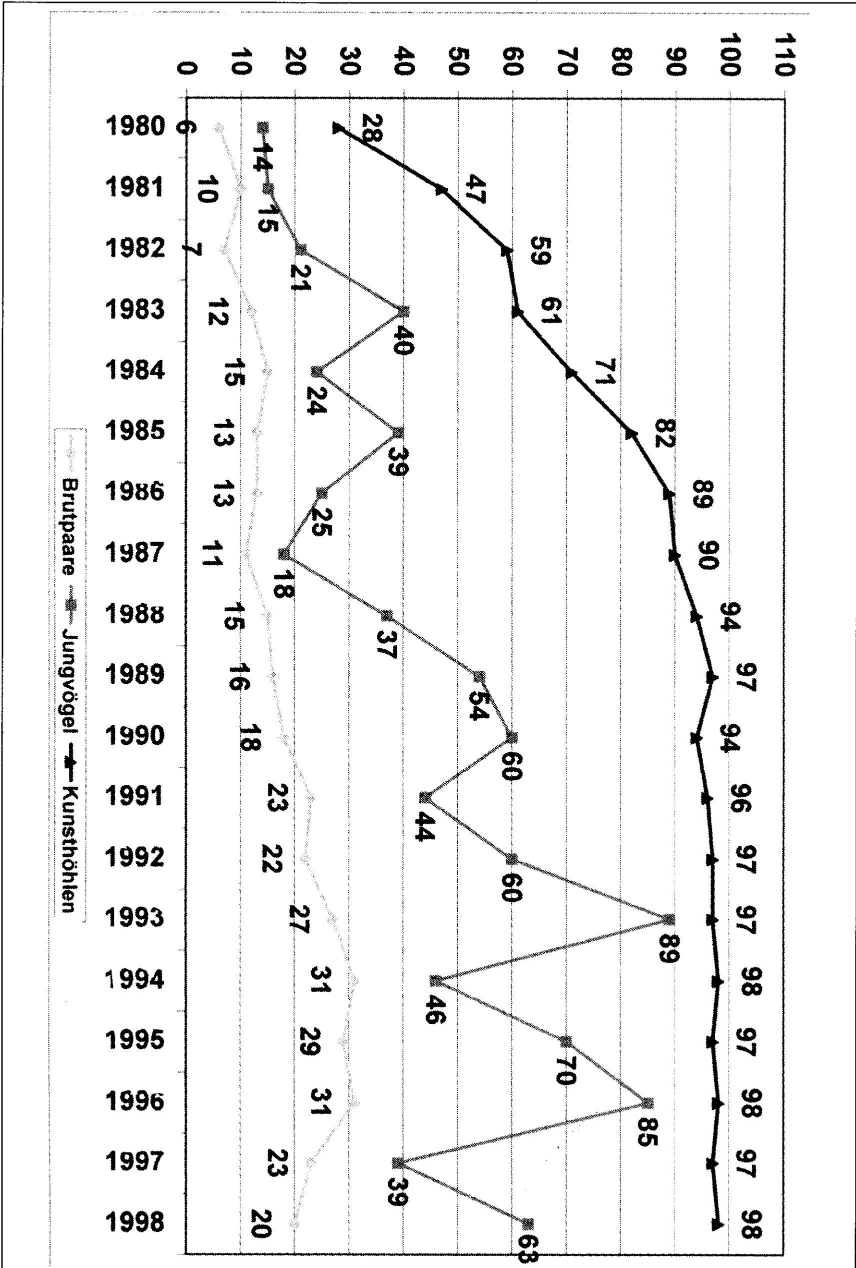


Abbildung 2: Anzahl von Steinkauzbruten, ausgeflogenen Jungvögeln pro angefangener Brut und vorhandener Kunsthöhlen im Untersuchungsgebiet von 1980 bis 1998

Kinzig (PETER 1998) und Main-Taunus (FLEHMIG 1999) bekannt.

Neben den natürlichen Verlusten durch Feinde, Krankheiten und Parasiten wirkt sich in den letzten Jahren die immer später erfolgende Mahd der Streuobstwiesen im Untersuchungsgebiet negativ auf die Jungenaufzucht aus. Das Fehlen kurzrasiger Flächen im Brutbereich schränkt die Verfügbarkeit von Mäusen, der Hauptnahrung, während der Aufzucht stark ein.

3.3 Siedlungsdichte

In den Jahren 1988 bis 1998 schwankte die Siedlungsdichte bezogen auf das 60 km^2 große Untersuchungsgebiet zwischen 0,25 und 0,52 Brutpaare/km^2. In kleinräumigen, lokalen Konzentrationen, wie zum Beispiel den Streuobstwiesen um Kloppenheim, können 3 Brutpaare auf einer Fläche von 25 ha vorkommen. Im Vergleich zu längerfristigen Untersuchungen (SCHÖNN et al. 1990) sind diese Ergebnisse als gut bis sehr gut zu bewerten. Daher wird angenommen, dass mit 20 bis 30 Brutpaaren die optimale Siedlungsdichte unter den derzeit gegebenen Bedingungen für dieses Gebiet erreicht ist.

4 Beringungsergebnisse

Rund 80 % der kontrollierten, nestjung beringten Steinkäuze siedelten sich innerhalb eines Umkreises von 7 km vom Brutort an. Vereinzelte Wiederfunde belegen den Austausch mit Populationen des Limburger Beckens, des Main-Taunus-Kreises und des Main-Kinzig-Kreises.

Eine Auswertung der Wiederfunde des östlichen Wiesbadener Taunusvorlandes und des Limburger Beckens hat MOHR (1990) vorgenommen. In diesem Bericht werden insbesondere Dispersion und Erstansiedlung, Altersaufbau und Mortalität sowie bemerkenswerte Einzelfunde behandelt.

Die jährlichen Bestandsermittlungen werden dem „Monitoring-Programm Greifvögel und Eulen" der Martin-Luther-Universität Halle/Saale übermittelt.

5 Schlussbetrachtung

Die positive Bestandsentwicklung ist sicherlich durch das erhöhte Nistplatzangebot der Niströhren stark beeinflusst worden. Bei aller Freude über die Bruterfolge, die mit der künstlichen Bruthilfe erreicht wurden, ermöglichen wir dem Steinkauz damit lediglich ein „Überleben auf Zeit". Nur wenn wir den Lebensraum Streuobstwiese mittel- und langfristig erhalten und erweitern können, hat der Steinkauz in unserer Gegend eine Überlebenschance.

6 Literaturverzeichnis

Exo, K.-M. & Hennes, R. (1980): Beitrag zur Populationsökologie des Steinkauzes *(Athene noctua).* – Die Vogelwarte, **30:** 162–179; Radolfzell.

Flehmig, B.: mündliche Äußerung. 1999; Wiesbaden.

Friedrich, H. (1990): Die Entwicklung der Steinkauzpopulationen im Landkreis Limburg-Weilburg von 1978–1989. – Vogel und Umwelt, **6:** 59–61; Wiesbaden.

Mohr, R. (1990): Bemerkenswertes aus dem Leben hessischer Steinkäuze *(Athene noctua).* – Vogel und Umwelt, **6:** 63–69; Wiesbaden (Oberste Naturschutzbehörde).

Peter, W.: mündliche Äußerung. 1998; 63579 Freigericht.

Schoenn, S., Scherzinger, W., Exo, K.-M. & Ille, R. (1990): Der Steinkauz – Neue Brehm Bücherei Nr. **60;** Wittenberg-Lutherstadt.

Wolfgang Schmall
Keplerstraße 13A
65232 Taunusstein